

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of:

HYEOK-SOO LEE

Application No.:

Filed:

For: **Method for Registering Network
Information in Mobile Terminal
Using Smart Card**

Art Group:

Examiner:

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

REQUEST FOR PRIORITY

Sir:

Applicant respectfully requests a convention priority for the above-captioned application, namely:

COUNTRY	APPLICATION NUMBER	DATE OF FILING
Republic of Korea	2003-21439	4 April 2003

A certified copy of the document is being submitted herewith.

Respectfully submitted,

Blakely, Sokoloff, Taylor & Zafman LLP

Dated: 12/31/03

12400 Wilshire Boulevard, 7th Floor
Los Angeles, CA 90025
Telephone: (310) 207-3800


William Thomas Babbitt, Reg. No. 39,591



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출 원 번 호 : 10-2003-0021439
Application Number

출 원 년 월 일 : 2003년 04월 04일
Date of Application APR 04, 2003

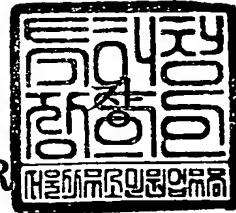
출 원 인 : 주식회사 팬택앤큐리텔
Applicant(s) Curitel Communications, Inc.



2003 년 12 월 04 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【제출일자】	2003.04.04		
【발명의 명칭】	무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법		
【발명의 영문명칭】	Method of Setting Network Information Using Smart Card In Wireless Communication Terminal		
【출원인】			
【명칭】	주식회사 팬택앤큐리텔		
【출원인코드】	1-2001-021691-6		
【대리인】			
【명칭】	특허법인 신성		
【대리인코드】	9-2000-100004-8		
【지정된변리사】	변리사 신윤정, 변리사 원석희, 변리사 박해천		
【포괄위임등록번호】	2003-003075-5		
【발명자】			
【성명의 국문표기】	이혁수		
【성명의 영문표기】	LEE, Hyeok Soo		
【주민등록번호】	681211-1024134		
【우편번호】	120-090		
【주소】	서울특별시 서대문구 흥제동 무악청구아파트 106-1002		
【국적】	KR		
【심사청구】	청구		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사 를 청구합니다. 대리인 특허법인 신성 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	18	면	29,000 원
【가산출원료】	0	면	0 원
【우선권주장료】	0	건	0 원
【심사청구료】	6	항	301,000 원
【합계】	330,000 원		

1020030021439

출력 일자: 2003/12/13

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】****1. 청구범위에 기재된 발명이 속하는 기술분야**

본 발명은, 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법에 관한 것임.

2. 발명이 해결하려고 하는 기술적 과제

본 발명은, 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 시스템 네트워크 정보 및 개인 네트워크 정보를 등록하는 방법을 제공하는데 그 목적이 있음.

3. 발명의 해결 방법의 요지

본 발명은, 상기 무선통신단말기가 무선통신망으로부터 네트워크 정보를 전달받는 제 1 단계; 상기 무선통신단말기가 스마트카드와 접속하여 상기 스마트카드에 네트워크 설정 정보가 존재하는지 확인하는 제 2 단계; 상기 제 2 단계의 확인 결과, 존재하지 않으면 상기 무선통신 단말기가 상기 스마트카드의 네트워크 설정 정보 파일에 네트워크 설정 정보를 저장하는 제 3 단계; 및 상기 제 2 단계의 확인 결과, 존재하면 상기 무선통신단말기가 상기 스마트카드에 저장되어 있는 네트워크 설정 정보와 비교한 후 다른 정보는 네트워크 설정 정보 파일에 저장하여 등록하는 제 4 단계를 포함함.

4. 발명의 중요한 용도

본 발명은 무선통신단말기 등에 이용됨.

【대표도】

도 2



1020030021439

출력 일자: 2003/12/13

【색인어】

스마트카드, 가입자식별모듈(SIM : Subscriber Identity Module), 사용자식별모듈(UIM : User Identity Module), 네트워크 정보 등록

【명세서】

【발명의 명칭】

무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법{Method of Setting Network Information Using Smart Card In Wireless Communication Terminal}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 이용되는 스마트카드의 일실시예 구성도.

도 2는 본 발명에 따른 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 시스템 네트워크 정보를 등록하는 방법에 대한 일실시예 흐름도.

도 3은 본 발명에 따른 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 개인 네트워크 정보를 등록하는 방법에 대한 일실시예 흐름도.

도 4는 본 발명에 따른 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법에 이용되는 네트워크 설정 정보 파일에 대한 일실시예 설명도.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호 설명

11 : 중앙처리장치(CPU) 12 : 램(RAM)

13 : EEPROM(EEPROM) 14 : 롬(ROM)

15 : 입출력장치

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<9> 본 발명은, 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법에 관한 것이다.

<10> 본 발명에서 무선통신단말기란 이동통신단말기, 개인휴대통신단말기(PCS), 개인용디지털단말기(PDA), 스마트폰, 차세대이동통신단말기(IMT-2000) 등과 같이 개인이 휴대하면서 무선통신이 가능한 단말기를 말한다.

<11> 통신, 금융, 교통 그리고 전자상거래 등 여러 분야에서 다용도로 활용되고 있는 IC(Integrated Circuit) 카드는 인터넷 사용의 급증과 정보통신 환경 변화에 따라 급속한 성장세를 보이고 있다. 특히 반도체와 소프트웨어 기술 발전을 바탕으로 기존의 마그네틱 카드가 갖지 못하는 대량 정보 수록 능력과 높은 보안성 등으로 인하여 응용분야는 더욱 확대되고 있다.

<12> IC 카드에는 칩 기능에 따라 메모리카드와 스마트카드가 있으며, 메모리카드는 단지 데이터만을 저장하는 카드이고, 스마트카드는 논리연산 회로와 중앙처리장치(CPU)가 내장되어 있어 소형 컴퓨터 기능을 수행할 수 있다. 스마트카드는 적용범위에 따라 IC 카드, 칩(chip) 카드, 마이크로 프로세서 카드, CPU 카드 등 여러 가지로 사용되나 일반적으로 "마이크로 프로세서, 운영체제, 보안 모듈, 메모리 등을 갖추고, 특정 트랜잭션 처리능력의 집적회로 칩을 내장한 신용카드 크기의 플라스틱 카드"로 정의할 수 있다. 보통 신용카드 형태의 것이 가장 많으며 무선통신단말기에 삽입되는 상당히 작은 것들도 있다.

<13> 스마트카드는 외부와의 통신 방법에 따라 두 가지 방식으로 구분한다. 금도금 접촉면을 단말기 슬롯에 삽입해서 사용하는 접촉식 카드와 카드 내에 내장되어 있는 안테나를 이용하여 RF(Radio Frequency) 신호에 의해 통신하는 비접촉식 카드가 있다. 스마트카드에는 전지가 내장되어 있지 않으며, 전력은 판독기에 의해 외부로부터 제공된다. 메모리는 전압이 제공되지 않아도 내용을 유지할 수 있는 EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read Only Memory)을 사용한다. 메모리카드는 마이크로 프로세서가 없고 단지 메모리만 갖춘 카드로서, 엄밀한 의미에서는 스마트카드가 아니지만 광의로 포함시키기도 한다.

<14> 스마트카드는 프로세서, 메모리, 입출력 장치, COS(Chip Operating System)와 응용 서비스 소프트웨어로 구성되며, 프로세서는 8비트 프로세서가 주로 사용되고 있으나 향후 32비트 프로세서가 사용될 전망이다. 또한, 보안키, 데이터, 응용 서비스, 프로토콜, 암호 알고리즘을 저장하는 메모리도 수 바이트(Byte)에서 수십 킬로바이트(KByte)로 늘어나 차츰 그 용량과 동작속도가 빨라지고 있다.

<15> 한편, 무선통신단말기에 사용되는 스마트카드 모듈로 대표적인 것에는 가입자식별모듈(SIM : Subscriber Identity Module), 사용자식별모듈(UIM : User Identity Module), 광역가입자식별모듈(USIM : Universal Subscriber Identity Module) 등이 있다. 가입자식별모듈(SIM)은 이동통신 네트워크 인증을 위하여 유럽형 이동전화(GSM) 단말기에 삽입되는 스마트카드 모듈로서 ISO 7816을 따르며, 비휘발성 데이터 저장(전화번호, 가입자가 가입한 이동통신 서비스 제공 사업자, 개인 전화번호부 등)과 제한된 암호기능 및 소프트웨어 실행이 가능하다. 가입자식별모듈(SIM : Subscriber Identity Module)을 이용한 가입자식별모듈(SIM) 카드는 전화번호, 개인 보안키, 이동통신단말기 작동에 필요한 데이터 등을 담고 있어 현재 사용하고 있는 이동통신단말기에 장착된 이 카드를 새로운 이동통신단말기에 장착하면 새로운 이동통신단말기로

통화할 수 있다. 또한, 이 카드는 보안기능 외에도 기존 이동통신단말기에 저장된 모든 정보를 저장 가능하고 직불카드, 신용카드, 버스 카드 등으로도 이용될 수 있다. 가입자식별모듈(SIM : Subscriber Identity Module) 카드는 현재 유럽형 이동전화(GSM) 방식의 이동통신 서비스 사업자들을 중심으로 미래 수익기반의 데이터서비스를 구현할 핵심 플랫폼으로 발전되고 있다.

<16> 사용자식별모듈(UIM : User Identity Module)은 ISO 7816을 따르는 스마트카드 모듈로서 CDMA와 유럽형 이동전화(GSM) 단말기의 다중모드에 삽입되어 유럽형 이동전화(GSM) 망에서 로밍이 가능하다. 사용자식별모듈(UIM)을 이용한 사용자식별모듈(UIM) 카드는 일종의 CDMA 가입자식별모듈(SIM : Subscriber Identity Module) 카드이다. 광역가입자식별모듈(USIM : Universal Subscriber Identity Module)도 ISO 7816을 따르는 스마트카드 모듈로서 3세대 이동통신단말기기에 삽입되어 네트워크 인증과 부가 기능을 제공하며 최소 64KB EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read Only Memory)을 탑재하도록 규격화되어 있다.

<17> 그런데, 이동통신 서비스 제공 사업자가 지정해 주는 시스템 네트워크 정보 즉, 무선통신프로토콜(WAP : wireless application protocol) 게이트웨이 주소, 인터넷 프로토콜(IP : Internet Protocol) 주소, 도메인 네임 서비스(DNS : Domain Name Service) 서버 주소, 무선통신프로토콜(WAP) 액세스 포인트 이름, 멀티미디어 메시징 서비스(MMS : Multimedia Messaging Service) 액세스 포인트 이름, 인터넷 액세스 포인트 이름 등의 정보는 플래시 메모리에 저장되므로 이동통신단말기 사용자가 다른 이동통신단말기를 사용하거나 새 이동통신단말기를 구입하는 경우에 다시 모든 네트워크 정보를 등록해줘야 하는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<18> 본 발명은, 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로, 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 시스템 네트워크 정보 및 개인 네트워크 정보를 등록하는 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<19> 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법에 있어서, 상기 무선통신단말기가 무선통신망으로부터 네트워크 정보를 전달받는 제 1 단계; 상기 무선통신단말기가 스마트카드와 접속하여 상기 스마트카드에 네트워크 설정 정보가 존재하는지 확인하는 제 2 단계; 상기 제 2 단계의 확인 결과, 존재하지 않으면 상기 무선통신단말기가 상기 스마트카드의 네트워크 설정 정보 파일에 네트워크 설정 정보를 저장하는 제 3 단계; 및 상기 제 2 단계의 확인 결과, 존재하면 상기 무선통신단말기가 상기 스마트카드에 저장되어 있는 네트워크 설정 정보와 비교한 후 다른 정보는 네트워크 설정 정보 파일에 저장하여 등록하는 제 4 단계를 포함한다.

<20> 또한, 본 발명은, 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법에 있어서, 상기 무선통신단말기가 사용자로부터 네트워크 설정 정보를 확인 및 입력받는 제 1 단계; 상기 무선통신단말기가 스마트카드와 접속하여 상기 스마트카드에 네트워크 설정 정보가 존재하는지 확인하는 제 2 단계; 상기 제 2 단계의 확인 결과, 존재하지 않으면 상기 무선통신단말기가 상기 스마트카드의 네트워크 설정 정보 파일에 네트워크 설정 정보를 저장하는 제 3 단계; 및 상기 제 2 단계의 확인 결과, 존재하면 상기 무선통신단말기가 상기 스마트

카드에 저장되어 있는 네트워크 설정 정보와 비교한 후 다른 정보는 네트워크 설정 정보 파일에 저장하여 등록하는 제 4 단계를 포함한다.

<21> 상술한 목적, 특징들 및 장점은 첨부된 도면과 관련한 다음의 상세한 설명을 통하여 보다 분명해 질 것이다. 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 일실시예를 상세히 설명한다.

<22> 도 1은 본 발명에 이용되는 스마트카드의 일실시예 구성도이다.

<23> 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명에 이용되는 스마트카드(10)는 프로그램의 명령을 해독하여 그에 따라 처리하기 위한 중앙처리장치(CPU)(11), 상기 중앙처리장치(CPU)(11)에서 수행되는 프로그램을 저장하고 작업 수행중 이용되거나 작업 수행중에 발생되는 각종 데이터를 저장하기 위한 램(RAM)(12), 보안키, 데이터, 응용 서비스, 프로토콜, 암호 알고리즘 등을 저장하기 위한 EEPROM(EEPROM)(13), 운영 체제(OS : Operating System)와 같은 비휘발성 데이터를 저장하기 위한 ROM(ROM)(14) 및 무선통신단말기와 데이터, 클럭, 전력, 시그널리포트 등을 주고받기 위한 입출력장치(15)를 포함한다.

<24> 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 시스템 네트워크 설정 정보를 등록하는 방법에 대한 흐름도이다.

<25> 우선, 무선통신단말기가 무선통신망으로부터의 시스템 네트워크 설정 정보를 전달받는다(200). 그러면, 상기 무선통신단말기가 스마트카드와 접속하여(201) 상기 스마트카드에 네트워크 설정 정보가 존재하는지 확인하여(202) 존재하지 않으면 네트워크 설정 정보를 스마트카드의 네트워크 설정 정보 파일에 저장한다(203).

<26> 이 때, 네트워크 설정 정보 파일은 서비스 제공자 네트워크 설정 정보 파일(Service Provider Network Related Setting EF) 및 개인 네트워크 설정 정보 파일(Personal Network Related Setting EF)을 포함한다.

<27> 우선, 서비스 제공자 네트워크 설정 정보 파일(Service Provider Network Related Setting EF)은 도 4의 "41"에 도시된 바와 같이 IP 주소(411), 첫번째 도메인 네임 서버(DNS) 주소(412), 두번째 도메인 네임 서버(DNS) 주소(413), WAP 게이트웨이 주소(414), WAP 액세스 포인트 네임(415), 멀티미디어 메시징 서비스(MMS) 액세스 포인트 네임(416), 및 인터넷 액세스 포인트 네임(417)을 포함하며, 무선통신단말기가 무선통신망으로부터 전달받은 시스템 네트워크 설정 정보를 저장하는데 이용된다.

<28> 한편, 상기 확인 결과(202), 상기 스마트카드에 네트워크 설정 정보가 존재하면, 무선통신단말기가 상기 스마트카드에 저장되어 있는 네트워크 설정 정보를 전달받아 상기 무선통신망으로부터 전달받은 시스템 네트워크 설정 정보와 비교하여 다른 정보는 상기 스마트카드의 네트워크 설정 정보 파일에 자동으로 등록한다(204).

<29> 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 개인 네트워크 설정 정보를 등록하는 방법에 대한 흐름도이다.

<30> 우선, 무선통신단말기가 사용자로부터 네트워크 설정 정보를 확인 및 입력받고(300), 상기 무선통신단말기가 스마트카드와 접속한 후(301) 상기 스마트카드에 네트워크 설정 정보가 존재하는지 확인하여(302) 존재하지 않으면 스마트카드에 네트워크 설정 정보를 네트워크 설정 정보 파일에 저장한다(303).

<31> 이때, 개인 네트워크 설정 정보 파일(Personal Network Related Setting EF)은 도 4의 "42"에 도시된 바와 같이 간이 전자우편 전송 프로토콜(SMTP : Simple Mail Transfer Protocol) 서버 주소(421), 포스트 오피스 프로토콜(POP3 : Post Office Protocol version 3) 서버 주소(422), 및 인터넷 메시지 액세스 프로토콜(IMAP4 : Internet Message Access Protocol version 4) 서버 주소(423)를 포함하며, 무선통신단말기가 사용자로부터 입력받은 개인 네트워크 설정 정보를 저장하는데 이용된다.

<32> 한편, 상기 확인 결과(302), 상기 스마트카드에 네트워크 설정 정보가 존재하면, 상기 무선통신단말기가 상기 스마트카드에 저장되어 있는 네트워크 설정 정보를 전달받아 상기 사용자로부터 전달받은 네트워크 설정 정보와 비교하여 다른 정보는 네트워크 설정 정보 파일에 자동으로 등록한다(304).

<33> 이상에서 설명한 본 발명은, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 있어 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능하므로 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니다.

【발명의 효과】

<34> 상기와 같이 본 발명은, 네트워크 정보를 플래쉬 메모리가 아닌 스마트카드(SIM 카드, UIM 카드)에 저장함으로써, 사용자가 무선통신단말기를 변경하였을 경우에도 네트워크 정보를 다시 등록해야 하는 불편함 없이 스마트카드에 저장된 네트워크 정보를 이용하여 변경된 무선통신단말기의 네트워크 정보를 설정할 수 있는 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법에 있어서,

상기 무선통신단말기가 무선통신망으로부터 네트워크 정보를 전달받는 제 1 단계;

상기 무선통신단말기가 스마트카드와 접속하여 상기 스마트카드에 네트워크 설정 정보가 존재하는지 확인하는 제 2 단계;

상기 제 2 단계의 확인 결과, 존재하지 않으면 상기 무선통신단말기가 상기 스마트카드의 네트워크 설정 정보 파일에 네트워크 설정 정보를 저장하는 제 3 단계; 및

상기 제 2 단계의 확인 결과, 존재하면 상기 무선통신단말기가 상기 스마트카드에 저장되어 있는 네트워크 설정 정보와 비교한 후 다른 정보는 네트워크 설정 정보 파일에 저장하여 등록하는 제 4 단계

를 포함하는 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 네트워크 설정 정보 파일은,

서비스 제공자 네트워크 설정 정보 파일(Service Provider Network Related Setting EF)을 포함하는 것을 특징으로 하는 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를

등록하는 방법.

【청구항 3】

제 2 항에 있어서,

상기 서비스 제공자 네트워크 설정 정보 파일(Service Provider Network Related Setting EF)은,

IP 주소, 첫번째 도메인 네임 서버(DNS) 주소, 두번째 도메인 네임 서버(DNS) 주소, WAP 게이트웨이 주소, WAP 액세스 포인트 네임, 멀티미디어 메시징 서비스(MMS) 액세스 포인트 네임, 및 인터넷 액세스 포인트 네임을 포함하는 것을 특징으로 하는 무선통신단말기에서 스마트 카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법.

【청구항 4】

무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법에 있어서,

상기 무선통신단말기가 사용자로부터 네트워크 설정 정보를 확인 및 입력받는 제 1 단계;

상기 무선통신단말기가 스마트카드와 접속하여 상기 스마트카드에 네트워크 설정 정보가 존재하는지 확인하는 제 2 단계;

상기 제 2 단계의 확인 결과, 존재하지 않으면 상기 무선통신단말기가 상기 스마트카드의 네트워크 설정 정보 파일에 네트워크 설정 정보를 저장하는 제 3 단계; 및

상기 제 2 단계의 확인 결과, 존재하면 상기 무선통신단말기가 상기 스마트카드에 저장되어 있는 네트워크 설정 정보와 비교한 후 다른 정보는 네트워크 설정 정보 파일에 저장하여 등록하는 제 4 단계

를 포함하는 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법

【청구항 5】

제 4 항에 있어서,

상기 네트워크 설정 정보 파일은,

개인 네트워크 설정 정보 파일(EF : Personal Network Related Setting)을 포함하는 것을 특징으로 하는 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법.

【청구항 6】

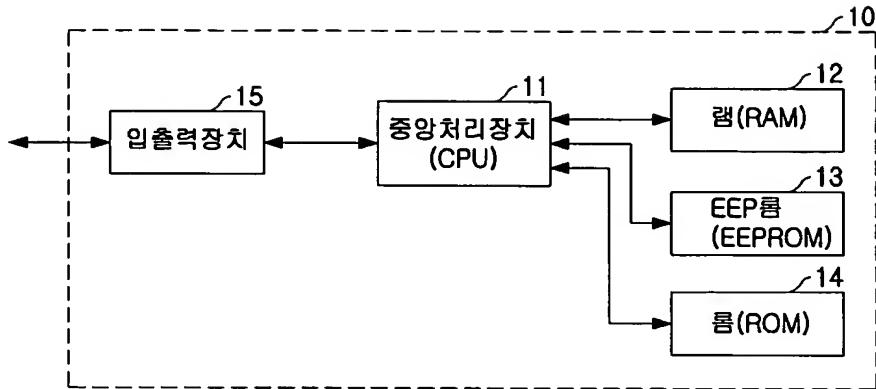
제 5 항에 있어서,

상기 개인 네트워크 설정 정보 파일(Personal Network Related Setting EF)은,

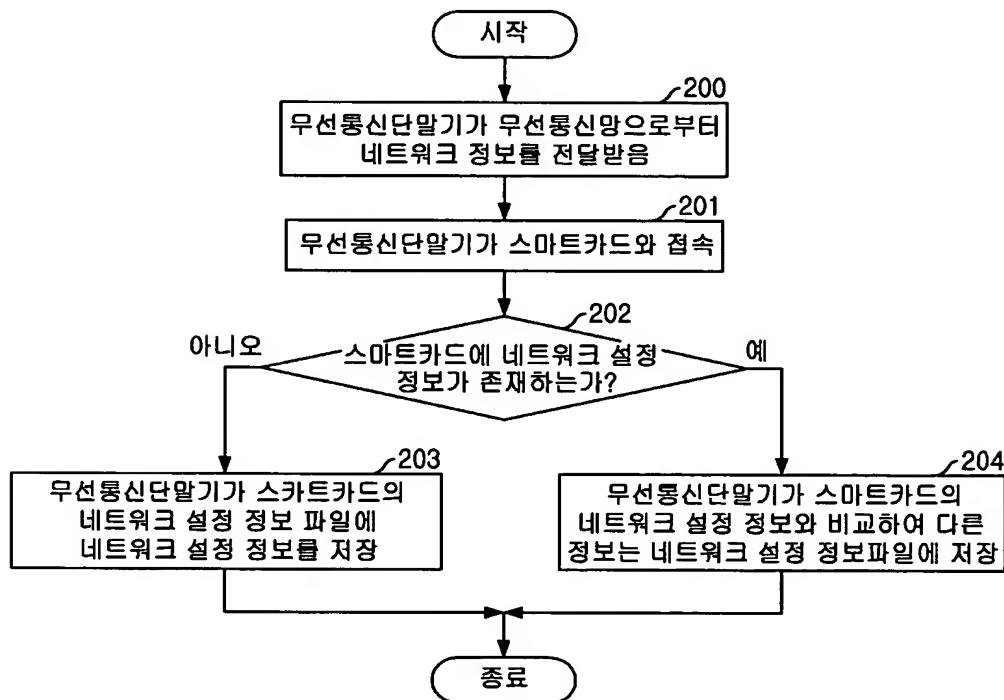
간이 전자우편 전송 프로토콜(SMTP : Simple Mail Transfer Protocol) 서버 주소, 포스트 오피스 프로토콜(POP3 : Post Office Protocol version 3) 서버 주소, 및 인터넷 메시지 액세스 프로토콜(IMAP4 : Internet Message Access Protocol version 4) 서버 주소를 포함하는 것을 특징으로 하는 무선통신단말기에서 스마트카드를 이용하여 네트워크 정보를 등록하는 방법.

【도면】

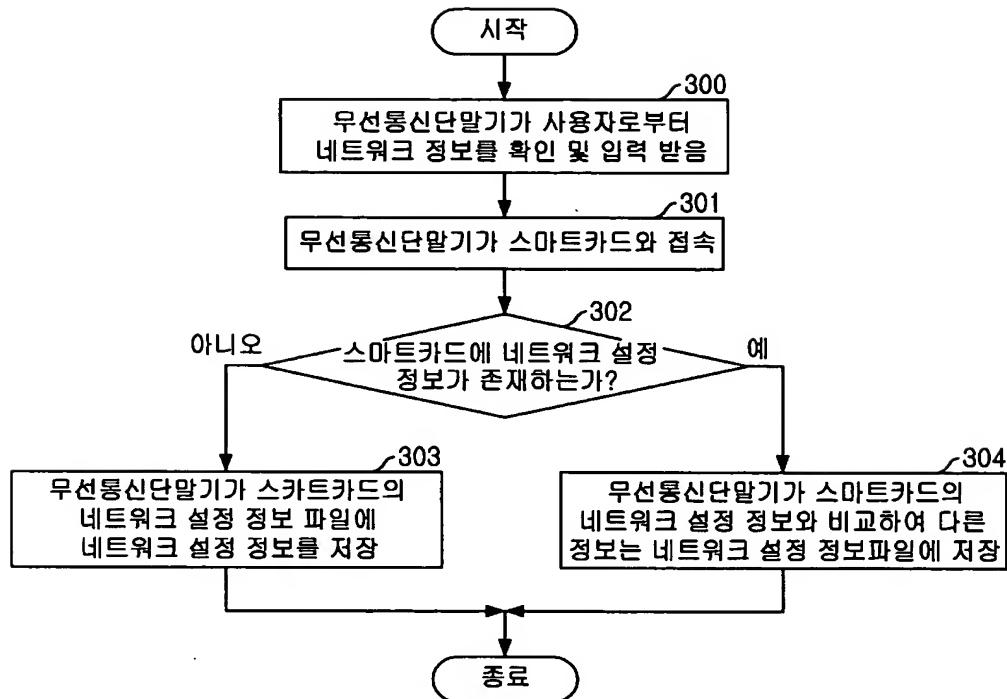
【도 1】



【도 2】



【도 3】



【도 4】

Service Provider Network Related Setting EF

- Structure : linear fixed
 - Record length : X+8 bytes
 - Update activity : low
 - Access Condition:
 READ CHV1
 UPDATE ADM
 INVALIDATE ADM
 REHABILITATE ADM

Bytes	Description
1 to X	Name
X+1	Category
X+2 ~ X+8	IP Address
Category	
b1:b2 63	
0 0 1 : IP.address	—411
0 1 0 : First DNS Server address	—412
0 1 1 : Second DNS Server address	—413
1 0 0 : WAP Gateway address	—414
1 0 1 : WAP Access Point Name	—415
1 1 0 : MMS Access Point Name	—416
1 1 1 : Internet Access Point Name	—417
b4 ~ b8	= RFU

41

Personal Network Related Setting EF

- Structure : linear fixed
 - Record length : X+8 bytes
 - Update activity : low
 - Access Condition:
 READ CHV1
 UPDATE CHV1
 INVALIDATE ADM
 REHABILITATE ADM

Bytes	Description
1 to X	Name
X+1	Category
X+2 ~ X+8	IP Address
Category	
b1:b2	
0 1 : SMTP Server Address	—421
1 0 : POP3 Server Address	—422
1 1 : IMAP4 Server Address	—423
b3 ~ b8	= RFU

42